

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Comunicaciones



QuizVds.it

NOMBRE DEL ALUMNO:

FECHA Y HORA:

01. El parámetro EPR (Engine Pressure Ratio), utilizado frecuentemente como medida primaria del empuje en ciertos motores turbofán, es la relación matemática entre:

- a) La presión del colector (MAP) y la presión atmosférica ambiente
- b) La presión total en la salida de la tobera de escape (Pt7) y la presión total a la entrada del compresor (Pt2)
- c) La temperatura estática del escape y la temperatura exterior del aire
- d) La presión estática en la cámara de combustión y la presión neumática de sangrado (Bleed air)

02. Cuando una tripulación de vuelo recibe y acusa recibo del código transpondedor y de la autorización IFR del Control de Autorizaciones (Clearance Delivery) antes del despegue, ¿esta autorización incluye automáticamente permiso para arrancar los motores e iniciar el remolque (Pushback)?

- a) No. La autorización de ruta IFR (Clearance) es administrativa y de tráfico, el permiso específico para el encendido y retroceso debe ser solicitado y otorgado expresamente por la dependencia de Superficie (Ground) o Rampa
- b) Sí, una vez otorgada la ruta, el avión puede moverse libremente por toda la plataforma
- c) Solo si la aeronave pesa menos de 50.000 kg
- d) Sí, siempre y cuando no se crucen pistas de aterrizaje activas

03. ¿Cómo se denomina la mayor velocidad de la corriente libre a la que es posible volar sin que se forme flujo de aire sónico o supersónico en ninguna parte sobre el ala?

- a) Velocidad de divergencia de la resistencia (Drag divergence Mach number).
- b) Número Mach Crítico (Mcrit).
- c) Límite de bataneo a alta velocidad (High-speed buffet boundary).
- d) Índice transónico aerodinámico.

04. Si la toma estática de un avión NO presurizado se bloquea completamente durante un vuelo a nivel y posteriormente la aeronave inicia un descenso, el indicador de velocidad aerodinámica (ASI):

- a) Indicará una velocidad superior a la real (sobreindicación)
- b) Indicará una velocidad inferior a la real (subindicación)
- c) Caerá a cero
- d) Quedará congelado en la velocidad previa al descenso

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Comunicaciones



QuizVds.it

05. En la lectura de los códigos del transpondedor, la selección del código 2000 tiene un propósito procedimental específico, el cual indica típicamente:

- a) Un fallo total del equipo altimétrico
- b) Una emergencia militar general
- c) Que la aeronave ha entrado en un espacio aéreo bajo la provisión de reglas de vuelo por instrumentos (IFR) sin recibir instrucciones de asignación de código del control de tráfico
- d) Que la aeronave se encuentra volando de forma visual (VFR) en un área no controlada

06. El 'Gradiente Bruto de Ascenso' (Gross Climb Gradient) demostrado y graficado en las pruebas de certificación de una aeronave comercial corresponde a:

- a) El rendimiento promedio real y exacto demostrado en vuelo por una flota de aviones de prueba, sin ninguna penalización legal o de margen de seguridad aplicada
- b) El rendimiento de ascenso asumiendo un viento de cara del 100%
- c) El gradiente de la trayectoria OEI menos un 0.8% fijo
- d) La pendiente de picado de la senda ILS

07. Si el cable de tierra entre los magnetos y el interruptor de encendido se desconecta, el resultado más notable será que:

- a) Un motor aún en funcionamiento se parará.
- b) El motor no se puede arrancar con el interruptor de encendido en la posición 'ON'.
- c) El motor no se puede apagar girando el interruptor de encendido a la posición 'OFF'.
- d) La potencia desarrollada por el motor se reducirá fuertemente.

08. El procedimiento de punto de decisión en planificación de combustible permite:

- a) Planificar parte del combustible de contingencia a partir de un punto definido, si se cumplen las condiciones operacionales aprobadas.
- b) Eliminar siempre el combustible de reserva final.
- c) Sustituir el alternativo por cualquier aeródromo militar.
- d) Ignorar la meteorología de destino.

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Comunicaciones



QuizVds.it

09. Al calcular la posición del Punto de Igual Tiempo (PET o ETP) en caso de que un bimotor sufra el fallo crítico de un motor (OEI), el algoritmo asume que, tras la bajada de altitud forzosa (Drift Down), el avión:

- a) Mantendrá la altitud inicial intacta mediante el uso del APU
- b) Descenderá inmediatamente a nivel del mar para aproximación visual
- c) Volará la ruta hacia el destino o regresará a la base operando a una nueva altitud menor (Techo a 1 motor) y a una Velocidad Verdadera (TAS) asimétrica estabilizada diferente
- d) Volará siempre en VMC

10. Un Cost Index ajustado a cero (CI = 0) en el computador de vuelo ordenará a la aeronave volar exactamente a:

- a) La velocidad máxima de operación (Vmo/Mmo)
- b) La velocidad de pérdida más 10 nudos
- c) La velocidad de máximo alcance (Maximum Range Cruise - MRC), priorizando el ahorro total de combustible sin importar el tiempo empleado
- d) La velocidad de ascenso en el menor tiempo

11. La Supervisión Autónoma de la Integridad del Receptor (RAIM) es una función vital del GPS en aviación. Para que el receptor pueda realizar la función de Detección de Fallos (saber que un satélite es erróneo y alertar al piloto), debe captar la señal de al menos:

- a) 4 satélites
- b) 5 satélites, o 4 satélites con altimetría barométrica acoplada
- c) 8 satélites en el mismo plano
- d) 24 satélites de la constelación

12. Bajo las reglas de despacho CAT.POL de EASA, si la meteorología en salida imposibilita el retorno, el 'Aeródromo Alternativo de Despegue' (Take-off Alternate) designado para un avión bimotor de transporte comercial debe estar situado a una distancia operativa no superior a:

- a) 2 horas de vuelo calculadas a la velocidad Mach máxima de la aeronave
- b) 1 hora de vuelo a la velocidad de crucero aprobada con un motor inoperativo (OEI), calculada asumiendo un entorno en aire en calma
- c) 30 minutos medidos a la velocidad de seguridad al despegue V2
- d) 400 millas náuticas en línea recta sobre el agua



13. Un mensaje meteorológico tipo SIGMET advierte específicamente sobre:

- a) La predicción de viento en superficie para el aterrizaje
- b) Cambios de temperatura de más de 5 grados
- c) Fenómenos en ruta graves como tormentas severas, turbulencia fuerte, engelamiento fuerte o cenizas volcánicas
- d) El estado de congelación de las pistas (RVR)

14. La torsión en un ala puede ser causada por:

- a) Flecha positiva.
- b) Estela de la hélice.
- c) Vórtice de punta de ala.
- d) Diedro.

15. Por el contrario, el procedimiento de salida antirruído NADP 2 prioriza la limpieza temprana de la configuración aerodinámica (retracción de flaps) para:

- a) Reducir el impacto acústico en comunidades y zonas más alejadas a lo largo de la trayectoria de salida
- b) Evitar despertar a los habitantes de la primera milla
- c) Enfriar los motores rápidamente a baja cota
- d) Evitar la congelación de las aletas en aeropuertos polares

16. ¿En qué banda de frecuencia opera el Sistema de Aterrizaje por Microondas (MLS)?

- a) EHF
- b) VHF
- c) SHF
- d) UHF

17. A su vez, la Altitud Mínima de Vuelo IFR sobre cualquier área que NO sea un terreno montañoso debe asegurar un margen libre de obstáculos de al menos:

- a) 1000 pies (300 metros) por encima del obstáculo más alto situado en un radio de 8 kilómetros de la posición de la aeronave
- b) 500 pies
- c) 2000 pies
- d) 1500 pies en zonas despobladas

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Comunicaciones



QuizVds.it

18. El Punto de No Retorno (PNR) se calcula en función de la autonomía de combustible segura de la aeronave. Si la aeronave se enfrenta a un fortísimo VIENTO DE COLA (Tailwind) durante su trayecto de IDA, el tiempo de vuelo para alcanzar el PNR:

- a) Disminuirá drásticamente, obligando a la tripulación a dar la vuelta antes, debido al violento viento en cara que penalizará el vuelo de regreso
- b) Aumentará proporcionalmente y permitirá alejarse por muchas más horas
- c) Permanecerá estático e invariable
- d) Se moverá más allá de la marca del destino

19. Para calcular matemáticamente la Tasa de Descenso (Rate of Descent - ROD) aproximada en pies por minuto necesaria para mantener una senda de planeo estándar de 3 grados en un ILS, el piloto puede utilizar la regla empírica de:

- a) Multiplicar la Velocidad sobre el Suelo (Ground Speed) en nudos por 5
- b) Multiplicar la Velocidad Indicada (IAS) en nudos por 10
- c) Dividir la altitud actual entre 3
- d) Multiplicar la Velocidad Verdadera (TAS) por 2 y sumar 500

20. ¿Cómo puede el piloto aumentar el régimen de viraje (Rate of turn) y disminuir al mismo tiempo el radio de viraje (Turn radius)?

- a) Aumentando el ángulo de alabeo y aumentando la velocidad aerodinámica.
- b) Aumentando el ángulo de alabeo y disminuyendo la velocidad aerodinámica (TAS).
- c) Disminuyendo el ángulo de alabeo y aumentando la velocidad aerodinámica.
- d) Disminuyendo el factor de carga a menos de 1G durante el viraje.

21. Se requiere que una aeronave se aproxime a un VOR a través del radial 104°. ¿Cuál de los siguientes ajustes se debe realizar en el indicador de desviación VOR/ILS?

- a) 284° con la indicación TO
- b) 104° con la indicación FROM
- c) 104° con la indicación TO
- d) 020°

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Comunicaciones



QuizVds.it

22. El límite de masa estructural diseñado para proteger el tren de aterrizaje de morro frente a cargas estáticas excesivas en tierra es a menudo un factor limitante que dicta:

- a) El límite trasero de la envolvente del CG
- b) La velocidad de rotación
- c) La cantidad máxima de combustible en las alas
- d) El límite delantero (Forward limit) de la envolvente del Centro de Gravedad

23. El Anexo 17 de la OACI está enfocado primordialmente en la Seguridad (Security). ¿Sobre quién recae la obligación directa e institucional de elaborar y ejecutar un Programa Nacional de Seguridad de la Aviación Civil para proteger las infraestructuras de amenazas terroristas?

- a) Sobre cada Estado Contratante soberano
- b) Sobre el director gerente de cada aeropuerto internacional
- c) Sobre el departamento de seguridad de las Naciones Unidas (ONU)
- d) Sobre los operadores de las aeronaves exclusivamente

24. Cuando se pone una hélice en "bandera" (feathered position) tras el fallo de un motor en vuelo, el ángulo de paso de las palas respecto al plano transversal de rotación se ajusta aproximadamente a:

- a) 0 grados (paso plano absoluto).
- b) 15 grados.
- c) 45 grados (paso medio crucero).
- d) 90 grados (alineando la cuerda de la pala con la dirección del flujo de aire libre para minimizar la resistencia).

25. Las unidades de accesorios accionadas por la caja de engranajes de accesorios de un motor turboreactor son 1. tacogenerador N1 2. tacogenerador N2 3. motores neumáticos del inversor de empuje 4. generador de CA y su Unidad de Velocidad Constante (CSD) 5. bombas de aceite 6. bombas hidráulicas 7. bombas de combustible de alta presión. La combinación que agrupa todas las afirmaciones correctas es:

- a) 2, 3, 4, 5, 6, 7.
- b) 2, 4, 5, 6, 7.
- c) 4, 5, 6, 7.
- d) 2, 4, 5, 6.

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Comunicaciones



QuizVds.it

26. La expresión "control de vuelo primario" se aplica a: 1) timón de profundidad 2) freno aerodinámico 3) dispositivos de aumento de sustentación 4) spoilers de alabeo. La combinación que agrupa todas las afirmaciones correctas es:

- a) 1, 4
- b) 2, 3
- c) 1, 2, 3, 4
- d) 2, 4

27. El Computador de Datos de Aire (ADC) de la aeronave recibe la presión estática y de impacto para calcular la CAS y la altitud. Para poder derivar adicionalmente el Número de Mach y la Velocidad Verdadera (TAS), requiere imperativamente el ingreso de información proveniente de:

- a) El giróscopo vertical
- b) El radioaltímetro
- c) La sonda de Temperatura Total del Aire (TAT)
- d) El sistema inercial de la aeronave

28. Si una aeronave realiza un ascenso constante manteniendo una Velocidad Aérea Indicada (IAS) fija, ¿qué ocurrirá con su Velocidad Aérea Verdadera (TAS) a medida que gane altitud?

- a) Disminuirá proporcionalmente a la temperatura.
- b) Aumentará continuamente debido a la disminución de la densidad del aire.
- c) Permanece exactamente igual.
- d) La TAS será siempre inferior a la IAS en la estratosfera.

29. ¿Qué aeronaves de transporte público deben obligatoriamente disponer, como mínimo, de dos sistemas de navegación de largo alcance (GPS, inercial, etc.)?

- a) Aquellas que no dispongan de un navegante a bordo y vuelen a más de 100 millas de la costa
- b) Aquellas que vuelen sobre agua por más de 60 minutos
- c) Aquellas cuya tripulación no pueda establecer confiablemente su posición durante períodos mayores a una hora
- d) Todas las aeronaves de transporte que crucen el ecuador terrestre

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Comunicaciones



QuizVds.it

30. Durante un descenso de emergencia (Emergency Descent) en un avión presurizado de transporte de pasajeros tras una pérdida súbita de presión de cabina, la altitud inicial a la que se debe descender será:

- a) 10.000 pies o el Nivel Mínimo de Seguridad (MORA / MEA) en el área, el que resulte mayor
- b) 14.000 pies fijos
- c) 1.000 pies sobre el nivel del mar independientemente de la orografía
- d) Exactamente la altitud de transición regional

31. Desde un enfoque puramente prestacional y de diseño, un avión fabricado con una muy Alta Carga Alar (High Wing Loading) comparado con uno idéntico de baja carga alar, típicamente exhibirá:

- a) Menor velocidad de pérdida y menor radio de viraje a igual TAS.
- b) Mayor velocidad de pérdida (Stall Speed), un viaje más suave en turbulencia y requerirá mayores distancias de pista para despegar y aterrizar.
- c) Velocidades de despegue extremadamente bajas.
- d) Un coeficiente de sustentación máximo (Cl max) infinitamente superior.

32. ¿Qué palabra se debe usar para indicar que se ha cometido un error en una transmisión o mensaje?

- a) Negativo
- b) Correcto
- c) Ignore
- d) Corrección

33. La peligrosidad de penetrar el núcleo central de un microburst (microrráfaga) a baja altitud radica en la brutalidad de sus corrientes de aire descendentes (Downdrafts), que pueden llegar a superar con facilidad magnitudes de:

- a) 500 a 1.000 pies por minuto
- b) Exclusivamente 2.000 pies por minuto
- c) Hasta 6.000 pies por minuto (y en casos severos más), lo que supera con creces la capacidad normal de trepada de una aeronave comercial configurada para aterrizar
- d) 10 pies por segundo

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Comunicaciones



QuizVds.it

34. ¿Cuál de las siguientes informaciones transmitidas por el ATC es absolutamente obligatorio que el piloto colacione (readback) completamente?

- a) Autorizaciones de ruta, permisos para entrar/cruzar pistas en uso, instrucciones de rumbo/velocidad, nivel de vuelo, código SSR y reglajes de altímetro
- b) El viento en superficie y la temperatura exterior
- c) Únicamente las autorizaciones oceánicas
- d) Los reportes meteorológicos de aeropuertos de alternativa

35. La extensión simétrica de los aerofrenos (speed brakes) durante una maniobra de planeo (descenso sin empuje motor) a una velocidad indicada (IAS) constante producirá:

- a) Un aumento en el ángulo de descenso (tasa de descenso mayor) sin incrementar la velocidad.
- b) Una disminución de la tasa de descenso.
- c) Un aumento de la sustentación inducida.
- d) Una tendencia violenta de la nariz a subir (pitch-up).

36. Estructuralmente, el Sistema de Posicionamiento Global (GPS) NAVSTAR se divide en tres segmentos principales para su funcionamiento global continuo, que son:

- a) Segmento civil, segmento militar y segmento aéreo
- b) Segmento satelital, segmento diferencial y segmento RAIM
- c) Segmento espacial, segmento de control (terrestre) y segmento de usuarios
- d) Segmento inercial, segmento de radio y segmento visual

37. Se puede evitar que el piloto retraiga el tren de aterrizaje mientras la aeronave está en el suelo mediante:

- a) Una guarda en el interruptor selector que no se puede mover hasta que la aeronave esté en el aire.
- b) El sistema de control eléctrico que se enruta a través del interruptor de peso en las ruedas.
- c) Un enclavamiento neumático que deshabilita el selector hidráulico de subida.
- d) Cualquier intento de seleccionar la subida del tren de aterrizaje resultará en una luz de advertencia intermitente y una bocina fuerte.

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Comunicaciones



QuizVds.it

38. La densidad del combustible de aviación (Jet A-1) varía con la temperatura. Si la temperatura exterior aumenta significativamente antes del repostaje:

- a) La masa en kilogramos del combustible aumentará
- b) El volumen en litros del combustible se contraerá
- c) La densidad (kg/litro) disminuirá, por lo que se necesitará bombear un mayor volumen en litros para alcanzar la misma masa en kilogramos requerida para el vuelo
- d) El centro de gravedad del avión se desplazará automáticamente hacia atrás

39. El borrado voluntario de los datos de un Registrador de Voz de Cabina (CVR) mediante el botón de "Erase" en el panel de control solo es posible si:

- a) La aeronave está por debajo de 10,000 pies
- b) El FMS ha cerrado el plan de vuelo activo
- c) La aeronave está en el aire pero con el piloto automático desconectado
- d) La aeronave está en tierra, los motores están apagados y el freno de estacionamiento está puesto

40. En el estudio de la fatiga de la tripulación, la "Deuda de sueño" (Sleep debt) se caracteriza por:

- a) Curarse completamente con una sola siesta de 20 minutos
- b) Ser acumulativa; la falta de horas de sueño se suma día tras día, y solo puede recuperarse mediante múltiples noches de sueño normal ininterrumpido
- c) Ocurrir exclusivamente en los vuelos que cruzan más de cinco husos horarios hacia el Este
- d) Afectar únicamente a la memoria a largo plazo sin alterar el tiempo de reacción

41. Durante operaciones terrestres en condiciones de baja visibilidad (LVP), la aeronave debe detenerse antes de ingresar a la pista en una barra luminosa encendida en rojo incrustada en el pavimento. Esta señalización crítica se denomina:

- a) Stop Bars (Barras de Parada)
- b) Lead-in lights
- c) PAPI (Precision Approach Path Indicator)
- d) Threshold Lights (Luces de Umbral)



42. ¿Qué aeronaves de transporte público deben disponer de sistema de intercomunicación entre los miembros de la tripulación?

- a) Aquellas que posean una capacidad de asientos superior a 19 pasajeros
- b) Aquellas que posean una capacidad de asientos superior a 30 pasajeros
- c) Aquellas que posean una capacidad de asientos superior a 90 pasajeros
- d) Aquellas que operen con más de 3 tripulantes de cabina

43. El ángulo de ataque se define rigurosamente como:

- a) El ángulo formado por la línea de curvatura media y el eje longitudinal del fuselaje.
- b) El ángulo formado por la línea de cuerda del ala y el horizonte artificial.
- c) El ángulo que existe entre la línea de cuerda del perfil alar y la dirección del viento relativo (corriente libre).
- d) La inclinación del morro de la aeronave en relación a la trayectoria de vuelo de ascenso.

44. El parámetro 'Consumo Específico de Combustible' (SFC) en un turborreactor se define matemáticamente como:

- a) El flujo total de combustible consumido en una hora por toda la flota
- b) El flujo o masa de combustible consumido por unidad de empuje producida y por hora
- c) La cantidad de galones requeridos para arrancar el APU
- d) La velocidad máxima alcanzable por cada tonelada de carburante

45. De la envolvente térmica, ¿qué efecto genera una altísima Temperatura Exterior (OAT) sobre el empuje neto de despegue de los reactores modernos regulados por un sistema FADEC?

- a) Incrementa notoriamente el empuje disponible gracias a la expansión isobárica de los gases
- b) Limita y disminuye el empuje neto final disponible para evitar que el calor general de la combustión exceda y dañe los límites operacionales de fusión y fatiga de los álabes en la turbina de alta (EGT limit)
- c) Evita el bloqueo direccional por engelamiento severo
- d) Forzará automáticamente el uso de Derate para mejorar el rendimiento de la carrera

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Comunicaciones



QuizVds.it

46. Al volar un avión bimotor de hélice (con giro a la derecha), la falla del motor izquierdo provoca una guiñada asimétrica más violenta que la falla del derecho. Por este motivo, el motor izquierdo se conoce como:

- a) Motor Maestro (Master engine)
- b) Motor Compensado (Trimmed engine)
- c) Motor Crítico (Critical Engine)
- d) Motor Asimétrico

47. La intensidad de los vórtices de punta de ala (estela turbulenta o wake turbulence) será máxima cuando el avión que la genera sea:

- a) Ligero, en configuración sucia y volando a alta velocidad.
- b) Pesado, en configuración limpia (sin flaps/tren) y volando a baja velocidad (alto ángulo de ataque).
- c) Pesado, con tren y flaps completamente extendidos.
- d) Ligero, limpio y volando al máximo número Mach.

48. ¿Dónde, en relación con la pista, se encuentra normalmente la antena transmisora del localizador ILS?

- a) En el extremo de aproximación de la pista, a unos 300 m del punto de contacto en la línea central
- b) En el extremo opuesto a la aproximación, a unos 150 m a un lado de la pista y a 300 m a lo largo de la línea central extendida
- c) En el extremo opuesto a la aproximación de la pista, a unos 300 m de la pista en la línea central extendida
- d) En el extremo de aproximación, a unos 150 m a un lado de la pista y a 300 m del punto de contacto

49. Cuando un conductor corta las líneas de campo de un campo magnético:

- a) La corriente se detendrá.
- b) Se induce una fuerza de Lorentz en el conductor.
- c) No habrá ningún efecto sobre el conductor.
- d) El campo colapsará.

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Comunicaciones



QuizVds.it

50. La "Hoja de Carga y Centrado" (Loadsheet) oficial preparada para un vuelo comercial de transporte de pasajeros incluye siempre:

- a) Las coordenadas GPS de la ruta a seguir
- b) La cantidad exacta de oxígeno medicinal consumido
- c) La Masa Operativa en Seco (DOM), las masas reales del combustible y la carga útil (Payload), demostrando que los límites de masa y del CG se respetan para el despegue y aterrizaje
- d) El cálculo del viento cruzado (Crosswind)

51. En el Anexo 14, las 'Luces de la Zona de Toma de Contacto' (Touchdown Zone Lights - TDZ) empleadas en pistas con operaciones de precisión CAT II o CAT III están formadas por fajas de luces empotradas dispuestas a ambos lados del eje. Estas luces deben emitir iluminación de color:

- a) Rojo brillante
- b) Verde fijo
- c) Blanco variable (Unidireccional)
- d) Azul intermitente

52. En radiotelefonía, ¿cómo se pronuncia correctamente la altitud de '10,500 pies'?

- a) Diez y medio mil pies
- b) Uno cero cinco cero cero pies
- c) Diez mil quinientos pies (o uno cero mil quinientos)
- d) Mil quinientos pies

53. En la anatomía del ojo humano, la estructura convexa transparente situada en la parte más anterior que actúa como la principal lente refractiva, desviando la mayor parte de la luz que entra, se llama:

- a) Cristalino
- b) Córnea
- c) Retina
- d) Pupila

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Comunicaciones



QuizVds.it

54. Para un flujo de aire subsónico, en un conducto divergente la:

- a) La presión aumenta, la velocidad disminuye y la temperatura disminuye.
- b) La presión disminuye, la velocidad aumenta y la temperatura aumenta.
- c) La presión disminuye, la velocidad aumenta y la temperatura disminuye.
- d) La presión aumenta, la velocidad disminuye y la temperatura aumenta.

55. El Convenio de Chicago de 1944 estableció las bases de la aviación civil internacional. Según su Artículo 1, ¿qué principio fundamental se reconoce a cada Estado contratante?

- a) La soberanía completa y exclusiva sobre el espacio aéreo situado sobre su territorio
- b) El derecho de libre tránsito para cualquier aeronave comercial
- c) La obligación de proveer combustible gratuito en casos de emergencia
- d) La exención de aduanas para todas las tripulaciones de vuelo

56. A diferencia de los síntomas visuales, el "Vértigo" en medicina aeronáutica se define rigurosamente como:

- a) El miedo irracional a las alturas (Acrofobia)
- b) La pérdida total de la visión en un ojo
- c) La falsa e intensa sensación fisiológica de que el propio cuerpo o el entorno físico están girando o dando vueltas
- d) Un dolor de cabeza causado por la altitud

57. ¿Qué aeronaves deben disponer de un sistema de alerta de la proximidad del terreno y de desviación de la trayectoria de descenso ILS (GPWS)?

- a) Aquellas propulsadas por turbina y de peso de despegue igual o superior a 5700 kgs
- b) Aquellas propulsadas por turbinas y capaces de transportar más de 19 pasajeros
- c) Aquellas cuya capacidad sea de más de 30 pasajeros o de 7500 libras de carga de pago
- d) Exclusivamente las aeronaves operadas por un solo piloto bajo IFR

58. La tasa de precesión (Precession Rate) de un giróscopo rotatorio es directamente proporcional a la fuerza aplicada e inversamente proporcional a:

- a) El momento de inercia del rotor y su velocidad angular de rotación
- b) La aceleración de Coriolis
- c) La constante de la gravedad terrestre
- d) El ángulo de inclinación de los anillos de cardán

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Comunicaciones



QuizVds.it

59. La protección contra el hielo para las hélices de los aviones turbohélice modernos funciona:

- a) Neumáticamente
- b) Con aire caliente
- c) Eléctricamente
- d) Con fluido antihielo

60. En el Pronóstico de Vientos y Temperaturas en Altura (Winds Aloft), si para el nivel de 15.000 pies usted lee el grupo '2935-15', de este informe se puede deducir que:

- a) El viento es de los 350 grados a 29 nudos y la temperatura es 15°F
- b) A 15.000 pies el viento sopla desde los 290 grados (verdaderos) con una intensidad de 35 nudos, y la temperatura exterior es de -15°C
- c) Hay turbulencia severa a 290 nudos
- d) La isoterma cero se encuentra a 15.000 pies

61. Al aplicar el método de reducción de empuje mediante 'Temperatura Asumida' (Flex Thrust), ¿qué condición prohíbe terminantemente su utilización según los manuales operativos?

- a) Pista contaminada, viento cruzado extremo, fallo del sistema antideslizante (Anti-skid) o existencia de cizalladura (Windshear)
- b) Uso del aire acondicionado (Bleed air) durante el rodaje
- c) Vuelos transoceánicos
- d) Temperaturas exteriores por debajo de 0°C

62. La reglamentación de operaciones aéreas comerciales europeas estipula que los cinturones de seguridad de los pasajeros en una aeronave civil de gran tamaño (CS-25) deben estar abrochados:

- a) Solamente durante los primeros 5 minutos del despegue
- b) Únicamente si la aeronave atraviesa nubes cumulonimbos
- c) Mientras la aeronave se esté moviendo en la superficie, así como en cada despegue, aterrizaje y en cualquier otra ocasión que el piloto al mando lo requiera
- d) Obligatoriamente desde que el pasajero embarca hasta que se apaga el motor, impidiendo ir al baño

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Comunicaciones



QuizVds.it

63. Bajo la normativa EASA Parte FCL, la 'Licencia de Piloto con Tripulación Múltiple' (MPL) permite a su titular:

- a) Actuar como copiloto en un avión de transporte aéreo comercial certificado para operar con una tripulación mínima de dos pilotos
- b) Actuar como Comandante en vuelos transatlánticos
- c) Operar aeronaves militares exclusivamente
- d) Realizar vuelos comerciales como piloto único (Single-pilot)

64. Se define rigurosamente el "Número Mach Crítico" (Mcrit) de un perfil aerodinámico como el número Mach de la corriente libre a partir del cual:

- a) La aeronave comienza a experimentar un aumento drástico e infinito de resistencia inducida.
- b) La velocidad del flujo de aire local más acelerado sobre la superficie de la aeronave (generalmente en el extradós) alcanza exactamente el Mach 1.0.
- c) La temperatura del impacto iguala la temperatura de los gases de escape.
- d) Se invierte la eficacia de los mandos de elevador.

65. ¿Qué es la 'Elevación del Umbral' (Threshold Elevation) y por qué es vital en el diseño de procedimientos PANS-OPS?

- a) La altura física de la pista por encima de los pastos circundantes
- b) Es la elevación topográfica exacta del punto central del umbral de la pista sobre el nivel medio del mar, utilizada como referencia de base cero para calcular la Altura de Decisión (DH) y la Altura de Cruce del Umbral (TCH)
- c) La altitud en la que terminan las luces de aproximación
- d) El límite de peso de despegue por encima del nivel del mar

66. En la pantalla HSI o de Navegación Electrónica (ND) en modo ILS, cuando la aeronave se encuentra volando ALTO respecto a la Senda de Planeo óptima de 3 grados (Glidepath), el puntero horizontal o el diamante lateral:

- a) Estará deflactado hacia ABAJO, indicando al piloto que debe "volar hacia el indicador" descendiendo para capturarla
- b) Estará deflactado hacia ARRIBA, indicando que el avión está demasiado elevado
- c) Oscilará rápidamente en rojo
- d) Desaparecerá de la pantalla mostrando la advertencia de "GS FAIL"

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Comunicaciones



QuizVds.it

67. En el cálculo de las distancias para aterrizar, el concepto de 'Factor de Seguridad' estandariza que un turborreactor comercial que opera comercialmente debe ser capaz de aterrizar y detenerse completamente dentro de qué porcentaje de la 'Distancia de Aterrizaje Disponible' (LDA) de la pista (si está seca)?

- a) 80%
- b) 100%
- c) 60%
- d) 115%

68. Durante una guía vectorial radar, el controlador pide al piloto de XY-ABC que vire a rumbo 360°. La colación correcta de esta instrucción es:

- a) Rumbo norte, X-BC
- b) Rumbo trescientos sesenta, X-BC
- c) Rumbo tres seis cero, X-BC
- d) No es necesaria una colación ya que XY-ABC ha sido identificado

69. En la instrumentación electrónica centralizada (EICAS o ECAM), la codificación de colores establece que los mensajes de estado normal, operación de sistemas activos o indicaciones de rango seguro se representan habitualmente en color:

- a) Verde (Green)
- b) Ámbar (Amber)
- c) Rojo (Red)
- d) Magenta

70. Cuando un piloto es dirigido por vectores de radar hacia el curso final de una aproximación por instrumentos que en la carta indica "NoPT" (No Procedure Turn), el piloto debería:

- a) Comunicar al ATC que el viraje de procedimiento no será efectuado por falta de espacio
- b) Ejecutar un circuito de espera para perder altitud antes de interceptar
- c) No ejecutar el viraje de procedimiento a menos que sea específicamente autorizado e instruido para ello por el ATC
- d) Ejecutar el viraje de procedimiento obligatoriamente a pesar de la anotación

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Comunicaciones



QuizVds.it

Plantilla de respuestas

¡Compara tus respuestas con la plantilla y calcula tu puntuación!

01: **B** _____

02: **A** _____

03: **B** _____

04: **A** _____

05: **C** _____

06: **A** _____

07: **C** _____

08: **A** _____

09: **C** _____

10: **C** _____

11: **B** _____

12: **B** _____

13: **C** _____

14: **A** _____

15: **A** _____

16: **C** _____

17: **A** _____

18: **A** _____

19: **A** _____

20: **B** _____

21: **A** _____

22: **D** _____

23: **A** _____

24: **D** _____

25: **B** _____

26: **A** _____

27: **C** _____

28: **B** _____

29: **A** _____

30: **A** _____

31: **B** _____

32: **D** _____

33: **C** _____

34: **A** _____

35: **A** _____

36: **C** _____

37: **B** _____

38: **C** _____

39: **D** _____

40: **B** _____

41: **A** _____

42: **A** _____

43: **C** _____

44: **B** _____

45: **B** _____

46: **C** _____

47: **B** _____

48: **C** _____

49: **B** _____

50: **C** _____

51: **C** _____

52: **C** _____

53: **B** _____

54: **D** _____

55: **A** _____

56: **C** _____

57: **A** _____

58: **A** _____

59: **C** _____

60: **B** _____

61: **A** _____

62: **C** _____

63: **A** _____

64: **B** _____

65: **B** _____

66: **A** _____

67: **C** _____

68: **C** _____

69: **A** _____

70: **C** _____

Simulacro de examen

ATPL - Licencia de Piloto de Transporte de Líneas Aéreas - Comunicaciones



QuizVds.it

Hoja de respuestas

Usa esta hoja para marcar tus respuestas

01: _____	02: _____	03: _____	04: _____
05: _____	06: _____	07: _____	08: _____
09: _____	10: _____	11: _____	12: _____
13: _____	14: _____	15: _____	16: _____
17: _____	18: _____	19: _____	20: _____
21: _____	22: _____	23: _____	24: _____
25: _____	26: _____	27: _____	28: _____
29: _____	30: _____	31: _____	32: _____
33: _____	34: _____	35: _____	36: _____
37: _____	38: _____	39: _____	40: _____
41: _____	42: _____	43: _____	44: _____
45: _____	46: _____	47: _____	48: _____
49: _____	50: _____	51: _____	52: _____
53: _____	54: _____	55: _____	56: _____
57: _____	58: _____	59: _____	60: _____
61: _____	62: _____	63: _____	64: _____
65: _____	66: _____	67: _____	68: _____
69: _____	70: _____		